



PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

Anno scolastico: 2015/2016
 Docente: Massi Monica
 Materia: Tecnologie e Tecniche della Rappresentazione grafica Monte ore svolto: 96 h
 Classe: II sez. unica Indirizzo: IPSIA manutenzione e assistenza tecnica
 Testo utilizzato: Sergio Dellavecchia e Giuseppe Mura, Tecnologie e Tecniche della Rappresentazione Grafica per il primo biennio, SEI/
 A. Gallotti A. Rondinelli, Tecnologie Elettrico, Elettroniche ed Applicazioni, Hoepli

MODULO 1: PROIEZIONI ORTOGONALI			
CONTENUTI	CONOSCENZE	COMPETENZE	STRUMENTI DI VERIFICA
U.D. 1- PROIEZIONI ORTOGONALI - La rappresentazione geometrica dell'oggetto nello spazio e convenzioni per la rappresentazione - proiezioni di punti, rette, piani - proiezioni di figure piane - proiezioni di solidi e gruppi di solidi	<ul style="list-style-type: none"> • Principi generali delle proiezioni ortogonali. • Proiezioni di punti, rette, segmenti, piani. • Proiezioni di figure geometriche piane. • Proiezioni di solidi geometrici. Sezioni di prismi, piramidi, cilindri. 	<ul style="list-style-type: none"> • rappresentare in proiezioni ortogonali figure geometriche piane e solide • rappresentare in proiezioni ortogonali oggetti comunque disposti nello spazio 	Prove orali, grafiche (tavole).
U.D. 2- La sezione - come si rappresenta la sezione nel disegno geometrico; La vera forma della sezione - sezione conica, esempi.	<ul style="list-style-type: none"> • la rappresentazione della sezione nel disegno geometrico • Definizione della vera formula della sezione 	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare i procedimenti che consentono di ottenere la vera forma della sezione 	

MODULO 2: PROIEZIONI ASSONOMETRICHE			
CONTENUTI	CONOSCENZE	COMPETENZE	STRUMENTI DI VERIFICA
U.D. 1- Proiezioni assonometriche Gli elementi fondamentali della rappresentazione assonometrica; - Le assonometrie: assonometrie ortogonali (isometrica, cavaliera)	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere e saper distinguere i vari tipi di assonometria. 	<ul style="list-style-type: none"> • rappresentare un oggetto in assonometria una volta fornite le proiezioni ortogonali dello stesso. 	prove orali, grafiche (tavole).



MODULO 3: REGIME ALTERNATO			
CONTENUTI	CONOSCENZE	COMPETENZE	STRUMENTI DI VERIFICA
U.D. 1- Grandezza elettrica sinusoidale - Grandezza elettrica sinusoidale e parametri caratteristici: - Rappresentazione nel tempo; - Parametri fondamentali: Periodo, frequenza, pulsazione, valore di picco, valore picco-picco, valore efficace, sfasamento ----- U.D. 2- Circuiti in a.c. Definizione di: - Reattanza induttiva e capacitiva - Impedenza - Risoluzione di semplici reti elettriche in c.a.	<ul style="list-style-type: none">• Conoscere le modalità di generazione delle tensioni sinusoidali• Conoscenza del comportamento di un circuito funzionante in c.a.• Conoscere le definizioni di reattanza induttiva e capacitiva, - Rappresentazione vettoriale dei segnali sinusoidali• Conoscere la definizione di impedenza.	<ul style="list-style-type: none">• Saper scrivere l'espressione di una grandezza alternata• Saper rappresentare una grandezza alternata	Prove scritte tradizionali, prove orali e prove pratiche



Prerequisiti del modulo: modulo precedente

MODULO 4: GLI ALIMENTATORI			
CONTENUTI	CONOSCENZE	COMPETENZE	STRUMENTI DI VERIFICA
U.D. 1- Gli alimentatori - definizione e caratteristiche	<ul style="list-style-type: none"> • Alimentatori non stabilizzati e stabilizzati • Regolazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensionare alimentatori non stabilizzati e stabilizzati 	Interrogazioni Questionari con item a risposta multipla e risposte aperte
U.D. 2- Blocchi funzionali di un alimentatore e componenti - trasformatore - raddrizzatore - livellatore - regolatore - stabilizzatore - Il diodo funzionamento e sue applicazioni	<ul style="list-style-type: none"> • Principio di funzionamento del trasformatore, legame ingresso uscita. • Principio di funzionamento del diodo 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare il funzionamento dei componenti all'interno di un dato circuito 	

I rappresentanti di classe

DATA	RESPONSABILE	FIRMA
04-06-2016	Prof.ssa Massi Monica	